

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
24 février 2005 (24.02.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/016843 A3**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : C04B 22/06

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/002098

(22) Date de dépôt international : 6 août 2004 (06.08.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0309755 8 août 2003 (08.08.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
CHRYSO S.A.S. [FR/FR]; 19, place de la Résistance,  
F-92446 Issy Les Moulineaux (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : PEREZ,  
Jean-Philippe [FR/FR]; Résidence "Le Molière"- 9bis  
rue du Champ Rond, F-45000 Orleans (FR). MAL-  
BAULT, Olivier [FR/FR]; 137, rue de la Ferté Alais,  
F-91820 Boutigny sur Essonne (FR). MOSQUET, Martin  
[FR/FR]; 6, allée du Clos de l'Ardoise, F-45300 Dan-  
donville (FR).

(74) Mandataire : IXAS CONSEIL; Gaucherand Michel, 15  
rue Emile Zola, F-69002 LYON (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,  
SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(88) Date de publication du rapport de recherche  
internationale: 7 juillet 2005

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.

(54) Title: COLLOIDAL HYDROXIDE AQUEOUS SUSPENSION OF AT LEAST ONE TRANSITION ELEMENT SERVING  
TO REDUCE CHROME IN CEMENT

(54) Titre : SUSPENSION AQUEUSE COLLOÏDALE D'HYDROXYDE D'AU MOINS UN ELEMENT DE TRANSITION, DES-  
TINÉE A LA REDUCTION DE CHROME DANS LE CIMENT

(57) Abstract: The invention relates to a hydroxide aqueous suspension of at least one selected transition element of which the potential oxidation reduction is less than that of the pair  $\text{CrO}_7^{2-}/\text{CrO}_4^{2-}$  (-0.12 V) having a pH between 2 and 11, limits excluded, for reducing the content of chrome VI of cement to a value no greater than 2 ppm. The suspension is characterized in that it contains 0.5 to 80 % by wt. of dry material of hydroxide of at least one transition element with regard to the quantity of water and in that it is stabilized by a hydrosoluble stabilizer. This suspension makes it possible to reduce the content of chrome VI of cements to a value no greater than 2 ppm.

(57) Abrégé : L'invention concerne une suspension aqueuse d'hydroxyde d'au moins un élément de transition sélectionné, dont le potentiel d'oxydo réduction est inférieur à celui du couple  $\text{CrO}_7^{2-}/\text{CrO}_4^{2-}$  (-0.12 V) ayant un pH compris entre 2 et 11, bornes exclues, pour réduire la teneur en chrome VI du ciment à une valeur au plus égale à 2 ppm, qui se caractérise en ce qu'elle comprend de 0,5 à 80% en poids de matière sèche d'hydroxyde d'au moins un élément de transition rapportée à la quantité d'eau et en ce qu'elle est stabilisée par un agent de stabilisation hydrosoluble. Cette suspension permet de réduire la teneur de chrome VI des ciments à une valeur au plus égale à 2 ppm.

WO 2005/016843 A3